Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK), Vol. 2, No. 2, Juli 2023
p-ISSN: 2962-8245| e-ISSN: 2962-7133

Original Article

Hubungan Kelahiran Premature Dengan Kejadian Asfiksia di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof. Dr.I.G.N.G Ngoerah

The Relationship Between Premature Birth and Asphyxia in Cempaka I NICU and Neonatal Room, Prof. Dr. I.G.N.G Ngoerah General Hospital

Ni Komang Ayu Resiyanthi[1], Ni Kadek Yuni Lestari[1], Kadek Widiyani[1]

[1]Program Studi Keperawatan Program Sarjana, STIKES Wira Medika Bali
*Email Korespondensi : resiyanthi@stikeswiramedika.ac.id

ABSTRAK

Asfiksia masih merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas pada neonates baik di negara berkembang maupun di negara maju. Sebagian besar bayi asfiksia tersebut tidak memperoleh penanganan yang adekuat sehingga banyak diantaranya meninggal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kelahiran premature dengan kejadian asfiksia.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *deskriptif korelasional* dengan pendekatan retrospektif . Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 data rekam medis bayi premature dengan asfiksia dengan tehnik total sampling. Analisa data menggunakan uji *Spearman Rank*.

Penelitian menunjukkan bahwa kejadian kelahiran premature sebagian besar lahir dalam umur kehamilan *very preterm* (UK 28-31 minggu) berjumlah 17 responden (42,5%) dan kejadian asfiksia didapatkan sebagian besar dengan diagnose asfiksia berat berjumlah 21 responden (52,5)%. Hasil analisis menggunakan rank sperman didapatkan *p-value* 0,006 dan koefisien korelasi sebesar 0,425. Hal ini menunjukkan ada hubungan antara kelahiran premature dengan kejadian asfiksia dengan kekuatan hubungan cukup dan arah hubungan positif.

Ibu hamil diharapkan untuk teratur melakukan kunjungan ANC sehingga resiko dapat terdeteksi lebih awal dan komplikasi akan mendapat penanganan secepatnya.

Kata Kunci :Asfiksia, Prematur, Neonatus

ABSTRACT

Asphyxia is still a cause of morbidity and mortality in neonates in both developing and developed countries. Most of the asphyxia babies did not receive adequate treatment so that many of them died. The aim of this study was to determine the relationship between premature birth and the incidence of asphyxia.

This research uses a correlational descriptive research type with a retrospective approach.. The sample in this study were 40 medical records of premature babies with asphyxia using the total sampling. Data analyzis using the Spearman Rank test.

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.


The results showed that the incidence of premature birth, mostly born at very preterm gestation (UK 28-31 weeks) totaling 17 respondents (42.5%) and the incidence of asphyxia was obtained mostly with a diagnosis of severe asphyxia amounting to 21 respondents (52, 5)%. The results of the analysis using the spermaman rank obtained a p-value of 0.006 and a correlation coefficient of 0.425. Comparing the p-value of 0.006 <smaller than 0.05, statistically there is a relationship between premature birth and the incidence of asphyxia. Seeing the level of strength of the relationship between preterm birth and the incidence of asphyxia, it can be said that it has an adequate relationship with the direction of the relationship being positive by looking at the r value of 0.425.

Based on the research results, pregnant women are expected to regularly make ANC visits, so that risks can be detected earlier and complications will receive treatment as soon as possible.
Keywords: Neonates, Asphyxia, Premature Birth

Submit: 27 Januari 2023| Revisi: 30 Januari 2023| Diterima: 20 Juli 2023 | Online: 21 Juli 2023
Sitasi: Resiyanthi, N. K. A., Lestari, N. K. Y., & Widiyani, K. (2023). Hubungan Kelahiran Premature Dengan Kejadian Asfiksia di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof. Dr.I.G.N.G Ngoerah. Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran, 2(2), 8–17. https://doi.org/10.55018/jakk.v2i2.31

Pendahuluan

Asfiksia adalah keadaan bayi lahir tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Keadaan ini disertai dengan keadaan hipoksia dan hiperkarbia disertai asidemia (Johariyah, 2017). Jumlah kematian neonates menurut *World Health Organization*(WHO) memperkirakan, terdapat 5 juta kematian neonates setiap tahun dengan angka kematian neonates adalah 34 per 1000 kelahiran hidup, dengan 98% kematian tersebut berasal dari negara berkembang (Putra, 2016). Kematian neonatus yang dilaporkan, 72,0% (20.266 kematian) terjadi pada usia 0-28 hari dengan penyebab kematiannya adalah asfiksia sebesar 27,4% menempati urutan kedua setelah bayi berat lahir rendah (Kementrian Kesehatan Repubik Indonesia, 2021). Angka kematian Neonatal di Bali tahun 2021 sebesar 4,3 per 1000 kelahiran hidup. Berdasarkan data yang dilaporkan kepada Dinas Kesehatan Provinsi Bali pada tahun 2021, dari kematian neonatal pada kelompok usia 0-28 hari dengan penyebab kematian adalah BBLR sejumlah 35%, kelainan bawaan sejumlah 23%, asfiksia sejumlah 17%, sepsis 8%, lain – lain 17%(Dinas Kesehatan Propinsi Bali, 2021).

Berbagai faktor pada ibu dan bayi berperan sebagai factor risiko asfiksia pada neonatus. Penilaian neonates terhadap factor risiko dan penanganan perinatal yang baik pada kehamilan risiko

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

tinggi sangat mutlak pada asfiksia neonatus. Apabila komplikasi asfiksia sudah terjadi maka diperlukan pendekatan multidisiplin untuk mencegah kerusakan yang terjadi tidak bertambah berat (Manoe&Amir, 2016). Salah satu penyulit pada bayi premature adalah asfiksia karena factor paru yang belum matang atau karena distress respirasi (gangguan napas) pada BBLR yang kecil untuk masa kehamilannya sehingga bayi premature mempunyai dua risiko yang mengancam kehidupannya yaitu berat lahir rendah dan asfiksia (Kosim, 2016). Penanganan kelahiran premature dibagi dua, yaitu penanganan sebelum bayi lahir dan penanganan setelah bayi lahir. Jika seorang ibu mengalami kontraksi terjadi lebih awal saat hendak melahirkan, dokter akan memberikan obat (biasanya jenis tooklitik) untuk menghentikan kontraksi dan meredakan rasa sakit yang dirasakan. Dokter juga akan memberikan suntikan steroid untuk mengurangi risiko komplikasi pada bayi jika lahir prematur. Apabila penanganan dini ini sudah dilakukan tapi kelahiran premature tak terhindarkan, dokter akan memberikan penanganan khusus terhadap bayi prematur yang baru lahir di ruangan neonatal intensive care unit (NICU) selama jangka waktu tertentu (Anabanu et al., 2020).

Berdasarkan data presurvei yang peneliti lakukan di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus periode Juli sampai Oktober 2022 di dapatkan bayi kelahiran premature dengan asfiksia sebanyak 40 kasus. Berdasarkan gambaran diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kelahiran premature dengan kejadian asfiksia di ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.Dr.I.G.N.G. Ngoerah. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kelahiran premature dengan kejadian asfiksia di ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.Dr.I.G.N.G. Ngoerah

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *deskriptif korelasional* dengan pendekatan retrospektif. Tempat penelitian dilakukan di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.Dr.I.G.N.G Ngoerah. Waktu penelitian dilaksanakan dari tanggal 5 Oktober 2022 – 5 November 2022. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 data rekam medis bayi

Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

premature dengan asfiksia periode Juli sampai Oktober 2022 dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan dengan lembar observasi. Analisa data menggunakan uji *Spearman Rank* pada SPSS 16. Etika dalam penelitian keperawatan dengan cara tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur, hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data dan serta jaminan mengenai kerahasiaan identitas responden penelitian (Nursalam, 2015)

Hasil

Tabel1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Prematur Dengan Kejadian Asfiksia Di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.I.G.N.G. Ngoerah

No.	JenisKelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	22	55
2	Perempuan	18	45
	Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa dari 40 responden sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 22 orang (55%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Lahir Pasien Prematur Dengan Kejadian Asfiksia Di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.I.G.N.G. Ngoerah

No.	Berat Lahir	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	BBLN (2500 -4500 gram)	0	0
2	BBLR (1500 hingga<2500 gram)	16	40
3	BBLSR (1000 hingga<1500 gram)	15	37,5
4	BBLASR (<1000 gram)	9	22,5
	Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa dari 40 responden sebagian besar responden memiliki berat lahir BBLR (1500 hingga<2500 gram) berjumlah 16 orang (40%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Cara Persalinan Pasien Prematur Dengan Kejadian Asfiksia Di

Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.I.G.N.G. Ngoerah

No.	Cara Persalian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	PartusSpontan	6	15
2	SC	34	85
	Jumlah	40	100

Berdasarkan table 3 didapatkan hasil bahwa dari 40 responden sebagian besar responden lahir dengan cara SC (*sectioncaesarea*) berjumlah 34 orang (85%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden dengan kelahiran perematur di ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.I.G.N.G. Ngoerah

No.	UsiaKehamilan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Preterm (UK 34-36 minggu)	7	17,5
2	Moderately preterm (UK 32-33 minggu)	12	30
3	Very preterm (UK 28- 31 minggu)	17	42,5
4	Extremely preterm (UK < 28 minggu)	4	10
	Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa dari 40 responden sebagian besar responden lahir dalam umur kehamilan *Very preterm* (UK 28-31 minggu) berjumlah 17 orang (42,5%).

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden dengan asfiksia di ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.I.G.N.G. Ngoerah

No.	DiagnosaAsfiksia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Asfiksia Ringan (AS 7-10)	0	0
2	Asfiksia Sedang (AS 4-6)	19	47,5
3	Asfiksia Berat (AS 0-3)	21	52,5
	Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil bahwa dari 40 responden sebagian besar responden dengan diagnose asfiksia berat berjumlah 21 orang (52,5%).

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Hubungan Kelahiran Prematur Dengan Kejadian Asfiksia di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.I.G.N.G. Ngoerah

UsiaKehamilan	DiagnosaAsfiksia				Total			
	Asfiksia Sedang (AS 4-6)	(%)	Asfiksia Berat (AS 0-3)	(%)	Jml	(%)	*p-value*	*r*
Preterm (34-36 minggu)	6	15	1	2,5	7	17,5	0,006	425**
Moderately preterm (32-33 minggu)	7	17,5	5	12,5	12	30		
Very preterm (28-31 minggu)	5	12,5	12	30	17	42,5		
Extremely preterm (< 28 minggu)	1	2,5	3	7,5	4	10		
Jumlah	19	47,5	21	52,5	40	100		

Berdasarkan tabel 6 menunjukan responden dengan usia kehamilan *Very preterm* (UK 31- 28 minggu) mengalami diagnose asfiksia berat mayoritas sebanyak 12 orang (30%). Hasil analisis menggunakan *rank sperman* didapatkan nilai korelasi pada penelitian ini sebesar *p-value*= 0,006 dan koefisien korelasi sebesar 0,425 yang menyatakan terdapat hubungan cukup antara dua variabel yaitu kelahiran premature dengan kejadian asfiksia dengan arah hubungan bersifat positif (searah)

Pembahasan

Kelahiran premature adalah kelahiran hidup yang terjadi sebelum 37 minggu kehamilan selesai (Walani, 2020). Hasil penelitian juga mendapatkan bahwa kejadian kelahiran premature disebabkan oleh adanya factor penyulit dalam persalinanya itu dari 40 responden , 11 responden mempunyai riwayat ibu mengalami preeklamsia berat, KPD sebanyak 14 responden, perdarahan antepartum 4 responden, gemelli 4 responden, cacat bawaan 3 responden, oligohidramnion 2 responden, penyakit jantung dan perdarahan pada ibu bayi 2 responden. Faktor penyulit selama persalinan mempunyai pengaruh besar terhadap kejadian kelahiran premature baik itu dari faktor ibu, factor janin dan plasenta serta factor

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

lainnya (Utami, et al, 2018). Adanya factor penyulit selama kehamilan menyebabkan terjadinya kegawatdauratan pada maternal dan neonatal yang apabila tidak ditangani akan berakibat pada kematian ibu dan janinnya. Penanganan pasien gawat darurat memerlukan pertolongan yang tepat, cermat dan cepat untuk mencegah kematian dan kecacatan (Sulfianti et al., 2022). Faktor penyulit dalam persalinan merupakan factor penyebab terjadinya asfiksia pada neonatus yang dapat mengakibatkan aliran darah menuju plasenta akan berkurang sehingga O2 dan nutrisi makin tidak seimbang untuk memenuhi kebutuhan metabolisme, transportasi O2 makin turun sehingga konsumsi O2 janin tidak terpenuhi(Fanny, 2015). Persalinan premature akan membawa konsekuensi bayi yang lahir menjadi bayi prematur. Bayi premature mempunyai banyak risiko atau masalah akibat kurang matangnya fungsi. Salah satu penyulit bayi premature adalah asfiksia karena factor paru yang belum matang(Kosim, 2016). Penelitian ini sejalan dengan(Arif, 2021) yang menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara persalinan premature dengan asfiksia neonatorum. Ibu dengan persalinan premature berisiko melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum sebesar 3,2 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan persalinan normal.

Peneliti berpendapat bahwa kelahiran prematur merupakan salah satu penyebab terjadinya asfiksia neonatorum dan terdapat hubungan antara umur kehamilan bayi dilahirkan dengan tingkat asfiksia yang di alami semakin cepat bayi lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu, maka kejadian asfiksia beratpun meningkat.

Kesimpulan

Kejadian Kelahiran Prematur di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus didapatkan hasil bahwa dari 40 responden sebagian besar responden lahir dalam umur kehamilan Very preterm (UK 31- 28 minggu) berjumlah 17 orang (42,5%). Kejadian Asfiksia di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus didapatkan hasil bahwa dari 40 responden sebagian besar responden dengan diagnose asfiksia berat berjumlah 21 orang (52,5%). Hubungan Kelahiran Prematur Dengan Kejadian Asfiksia di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus di dapatkan hasil responden dengan usia kehamilan Very preterm (UK 31- 28 minggu) mengalami diagnose asfiksia berat mayoritas sebanyak 12

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

orang (30%). Hasil analisis menggunakan rank sperman didapatkan ada hubungan cukup antara kelahiran premature dengan kejadian asfiksia dengan arah hubungan bersifat positif atau searah di Ruang Cempaka I NICU dan Neonatus RSUP Prof.I.G.N.G. Ngoerah. Saran untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan kembali variabel yang digunakan dengan menggunakan variabel pembanding untuk lebih mengakuratkan data penelitian.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada pihak RSUP Prof.Dr.I.G.N.G Ngoerah telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

Konflik Kepentingan

Pada penelitian ini tidak ada konflik kepntingan apapun terkait penulisan penelitian ini

Kontribusi Penulis

Penulis 1 menyusun naskah publikasi ilmiah, penulis 2 melakukan analisa data dan penulis 3 melaksanakan penelitian

Referensi

Anabanu, M. M., Fatmawati, I., & Sumini, G. T. (2020). Hubungan Persalinan Prematur Dengan Kejadian Asfiksia Di RSUD Jombang Tahun 2019. *Jurnal Akademika Husada*, *2*(1), 15–27.

Arif, R. A. (2021). Hubungan Persalinan Prematur Dengan Asfiksia Neonatorum Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Repository.Unissula.Ac.Id*.

Dinas Kesehatan Propinsi Bali. (2021). *Profil Kesehatan Propinsi Bali*.

Dodok, Y., Guntur, A., Indriyawati, & Wicaksono, K. E. (2022). Behavioral Differences In Seeking Help For Mental Health Among Generation Z From The Kodi People Group And The Madurese Ethnic Group. Journal of Applied Nursing and Health, 4(1 SE-Articles), 78–85. https://doi.org/10.55018/janh.v4i1.57

Dongari, D., Kumar, K. S., & Maadhavi, D. (2022). Effectiveness of Self-Instructional Module on Knowledge regarding Maternal Deprivation Syndrome among Mothers in Selected Community Areas. Journal of Applied Nursing and Health, 4(1 SE-Articles), 61–70. https://doi.org/10.55018/janh.v4i1.36

Fanny, F. (2015). Sectio caesarea sebagai faktor

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

risiko kejadian asfiksia neonatorum. *Jurnal Majority*, *4*(8), 57–62.

Gomela's. (2020). Neonatology (Management,Procedures, On-Call Problems,Diseases, and Drugs. In T. L. Gomela (Ed.), *McGraw_Hill* (eighth).

Herman, S., & Joewono, H. T. (2020). *Buku Acuan Persalinan Kurang Bulan (Prematur)* (1st ed.). Yayasan Avcenna Kendari.

Huffman, S. G. (1993). Guidelines for Perinatal Care. In *Family & Community Health* (Vol. 15, Issue 4). https://doi.org/10.1097/00003727-199301000-00012

Johariyah, J. (2017). Hubungan antara prematuritas, berat badan lahir, jenis persalinan dan kelainan kongenital dengan kejadian asfiksia di RSI Fatimah. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, *11*(2), 67–74.

Kementrian Kesehatan Repubik Indonesia. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Kosim, M. S. (2016). Gawat darurat neonatus pada persalinan preterm. *Sari Pediatri*, *7*(4), 225–231.

Mandasari, P. (2019). Hubungan Antara Partus Lama Dan Persalinan Preterm Dengan Kejadian Asfiksia. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, *4*(1), 57–62.

Manoe, V. M., & Amir, I. (2016). Gangguan fungsi multi organ pada bayi asfiksia berat. *Sari Pediatri*, *5*(2), 72–78.

Marmi dan Rahardjo. (2018). *Asuhan neonatus, bayi, balita, dan anak prasekolah*.

Mayasari, B., Idayanti, T., Arismawati, D. F., & Wardani, R. A. (2018). Hubungan Persalinan Prematur dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di Ruang Bersalin RSU Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, *7*(1), 42–50.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Keputusan Mentri Kesehatan*

Musihatun. (2017). *Hubungan Antara Kehamilan Remaja dengan Kejadian Depresi Postpartum pada Ibu Postpartum di RSUD Wonosari*.

Nomor HK.01.07/Menkes/214/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Asfiksia.

Notoatmodjo. (2013). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Nursalam. (2015). *Metode*

Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (Lestari (ed.); 4th ed.). Penerbit Salemba Medika.

Nursalam. (2015). Metode Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (Lestari (ed.); 4th ed.). Penerbit Salemba Medika.

Nursalam. (2020). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. salemba medika.

Putra, P. (2016). Insiden dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Sepsis Neonatus di RSUP Sanglah Denpasar. *Sari Pediatri*, *14*, 205. https://doi.org/10.14238/sp14.3.2012.205-10

Rinaldi, S., & Mujianto, B. (2017). *Metodelogi Penelitian Dan Statistik*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Sondakh. (2013). *Asuhan Kebidanan Persalinan & Bayi Baru Lahir*.

Suci Pratiwi. (2019). Analysis Of Behavior The Eradication Of Family Mosquito Nest With Larva Mosquito Free Number . Journal of Applied Nursing and Health, 1(1 SE-Articles), 24–31. https://janh.candle.or.id/index.php/janh/article/view/79

Sugiyono, P. D. (2016b). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2016a). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta.

Sulfianti, S., Hutomo, C. S., Hasnidar, H., Supriadi, R. F., Muzayyaroh, M., Arum, D. N. S., Syamsuriyati, S., Putri, N. R., Argaheni, N. B., & Lestari, R. T. (2022). *Gawat Darurat Maternal Neonatal*. Yayasan Kita Menulis.

Syapitri. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan Buku Ajar (Henny Syapitri, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns. Amila etc.) (z-lib.org).pdf*.

Ulfa, E. H. (2020). No Titleتتت. In *SELL Journal* (Vol. 5, Issue 1).

Walani, S. R. (2020). Global burden of preterm birth. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, *150*(1), 31–33. https://doi.org/10.1002/ijgo.13195

Widiani, N., Kurniati, D., & Windiani, I. G. A. T. (2016). Faktor Risiko Ibu dan Bayi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum di Bali:

Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

Penelitian Case Control. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, *4*, 95. https://doi.org/10.15562/phpma.v4i2.64

Wiradharma, W., I Md, K., & I Wyn, D. A. (2016). Risiko Asfiksia pada Ketuban Pecah Dini di RSUP Sanglah. *Sari Pediatri*, *14*(5), 316. https://doi.org/10.14238/sp14.5.2013.316-9

Lampiran Kuesioner/Alat Ukur/Instrumen

Lembar Observasi

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.

No	No RM	JK	BERAT LAHIR	CARA PERSALINAN	USIA KEHAMILAN	DIAGNOSA ASFIKSIA
1						
2						
3						
.						
.						
40						

https://jakk.candle.or.id/index.php/jakk
Creative Commons Attribution-BY 4.0 International License.